

## ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM PEMAHAMAN MATERI FUNGSI KOMPOSISI SISWA KELAS XI SEMESTER 2 MAN PESANGGARAN TAHUN PELAJARAN 2014-2015

Nawal Ika Susanti<sup>12</sup>, Siswi Yulaida<sup>13</sup>

**Abstrak.** Prestasi yang didapatkan oleh siswa tentunya merupakan suatu kebanggaan bagi masyarakat Indonesia dan bagi dunia pendidikan matematika khususnya, tapi jika dilihat dari kenyataan yang ada, ternyata pada umumnya prestasi matematika siswa masih berada pada tingkat rendah. Salah satu materi matematika di kelas XI MAN Pesanggaran adalah fungsi komposisi. Pada dasarnya materi ini memiliki peluang lebih besar untuk dipahami oleh siswa karena materi fungsi sudah mereka pelajari sejak SMP. Harapan materi ini dikuasai dengan baik masihlah belum tercapai. Masih ada beberapa siswa yang kesulitan dalam mengerjakan beberapa model soal yang diberikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa kelas XI MAN Pesanggaran dalam memahami materi fungsi komposisi yang berkaitan dengan konsep dan prinsip, (2) faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa kelas XI MAN Pesanggaran dalam memahami materi fungsi komposisi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam penguasaan konsep, siswa masih mengalami kesulitan dalam membandingkan konsep dengan sifat fungsi komposisi dan hal ini berada pada kategori tinggi yaitu 80%, kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa dalam penguasaan konsep adalah ketika siswa mengidentifikasi definisi sifat dengan contoh fungsi komposisi, di dalam penguasaan prinsip siswa masih mengalami kesulitan dalam membandingkan sifat-sifat fungsi komposisi dengan contoh soal yang berada pada kategori tertinggi yaitu 80%. Faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan pemahaman siswa kelas XI MAN Pesanggaran dalam mempelajari fungsi komposisi berasal dari faktor intern yaitu pada bakat siswa dengan kategori cukup (49%), sedangkan faktor ekstern terletak pada kualitas guru yang meliputi penguasaan materi yang belum pas dengan keadaan siswa, kejelasan menerangkan, dan pada metode yang digunakan dalam proses pembelajaran pada kategori cukup (41%) serta pada teman bergaul, dimana hal ini dilakukan teman sekelas yang mengganggu waktu belajar berlangsung pada kategori cukup (40%).

**Kata Kunci:** Kesulitan Siswa, Fungsi Komposisi

## PENDAHULUAN

Untuk menghasilkan siswa yang unggul tentunya diperlukan peningkatan kualitas pendidikan dalam berbagai bidang, diantaranya dalam pembelajaran matematika. Peningkatan dan pengembangan mutu pendidikan merupakan masalah yang selalu menuntut perhatian, diantaranya perhatian terhadap perbedaan tingkat serap siswa, kurikulum pendidikan yang diterapkan, SDM tenaga kependidikan dan kerja sama lembaga pendidikan. Perbedaan tingkat serap antara siswa yang satu dengan yang lainnya terhadap materi pelajaran matematika menuntut seorang guru matematika haruslah sering melakukan evaluasi dalam pembelajaran matematika. Evaluasi tersebut mengharuskan seorang guru untuk melakukan inovasi-inovasi dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan metode-

---

<sup>12</sup> Dosen Institut Agama Islam Darussalam Banyuwangi

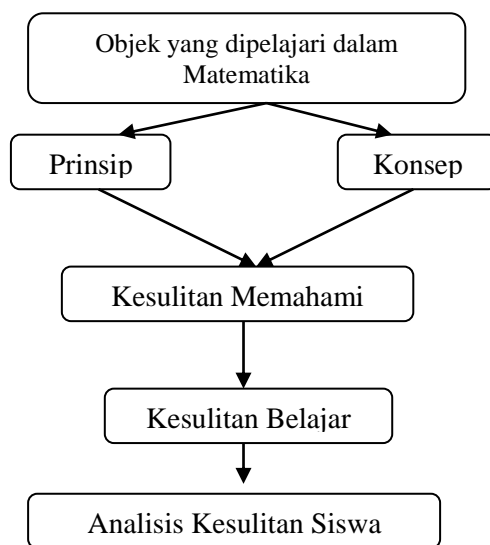
<sup>13</sup> Mahasiswa Institut Agama Islam Darussalam Banyuwangi

metode yang sesuai. Sehingga mempermudah pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini diharapkan dapat mengubah anggapan siswa terhadap pembelajaran dari yang sulit menjadi lebih mudah, dengan menganalisis dan mempelajari letak kesulitan siswa dalam memahami materi yang menjadi pembelajarannya.

Banyaknya kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal bisa menjadi petunjuk sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi. Dari kesalahan inilah dikaji kesulitan apa yang dialami oleh siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Sumber kesalahan harus segera mendapat pemecahan yang tuntas. Pemecahan masalah ditempuh dengan menganalisis akar permasalahan yang menjadi penyebab kesalahan yang dilakukan siswa. Diharapkan dengan ditemukannya akar permasalahan dapat menemukan pemecah masalahnya, sehingga kesalahan yang sama tidak akan terulang kembali. Dalam penelitian ini materi matematika yang akan diteliti adalah fungsi komposisi kelas XI. Agar tidak meluas ruang lingkup penelitian ini mengkaji kesulitan siswa dalam pemahaman materi Fungsi Komposisi terkait dengan penugasan konsep dan prinsip. Faktor-faktor kesulitan ini tentunya akan ditinjau dari faktor *intern* dan faktor *extern*. Rumusan masalah dalam Penelitian ini adalah 1) apa saja kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa kelas XI MAN Pesanggaran dalam memahami materi Fungsi Komposisi?, dan 2) apa saja faktor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam mempelajari materi Fungsi Komposisi?

## METODE PENELITIAN

Kerangka berpikir dalam penelitian ini yang berkaitan dengan analisis kesulitan siswa dalam pemahaman materi fungsi komposisi sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Berfikir

Populasi penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI MAN Pesanggaran Banyuwangi tahun ajaran 2014/2015 Pada MAN Pesanggaran Banyuwangi memiliki 5 kelas untuk kelas XI, yaitu; XI A1, XI A2, XI S1, XI S2, dan XI AG. Sedangkan sampel peneliti yaitu sekelas XI AG.

Informasi data-data dalam penelitian deskriptif diperoleh melalui tes hasil belajar, wawancara, dan angket. Tes hasil belajar dilaksanakan bersama-sama. Data hasil tes ini digunakan sebagai sampel dan bahan pengamatan mengenai kesulitan siswa terhadap persoalan Fungsi Komposisi. Hasil kerja siswa dalam penelitian ini diberi skor dengan ketentuan jika siswa salah dalam menuliskan suatu langkah dalam mengerjakan soal yang berkaitan dengan konsep dan prinsip diberi skor 0 dan jika benar diberi skor 1. Kumpulan data berupa skor dianalisis untuk mengetahui persentase tingkat kesulitan siswa yang salah dianalisis untuk kemudian dikelompokkan kedalam jenis-jenis yang berkaitan dengan konsep dan prinsip. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup yaitu terdiri atas pertanyaan dengan sejumlah jawaban tertentu sebagai pilihan (Nasution, 2010: 129). Adapun kisi-kisi angket terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-Kisi Angket Faktor-Faktor Kesulitan Siswa dalam Pemahaman Materi Fungsi Komposisi

No	Faktor	Aspek	Indikator	No Item
1	Faktor intern Siswa	Minat	ketertarikan pada pembelajaran Fungsi Komposisi Sikap terhadap pembelajaran Fungsi Komposisi	1A(-), 2A(-), 3A(-)
		Motivasi	Perhatian terhadap Fungsi Komposisi Usaha untuk belajar Fungsi Komposisi	4A(+), 5A(+), 6A(-)
		Bakat	Pemahaman terhadap Fungsi Komposisi Kemampuan menyelesaikan soal Fungsi Komposisi	7A(-), 8A(-)
		Intelegensi	Kecakapan dalam menyelesaikan persoalan Fungsi Komposisi	9A(-), 01A(-)
2	Faktor Ekstern 2.1. Keluarga 2.2 Guru	a. Sarana / prasarana	Ruang Belajar Alat-alat dan buku	2B(+), 11A(+)
		a. kualitas	Penguasaan Materi Kejelasan menerangkan	12A(+), 1B(-), 13A(+), 4B(+)
		b. metode	Penggunaan metode mengajar Penggunaan alat peraga	3B(+), 14A(+)

No	Faktor	Aspek	Indikator	No Item
1	Faktor intern Siswa	Minat	ketertarikan pada pembelajaran Fungsi Komposisi Sikap terhadap pembelajaran Fungsi Komposisi	1A(-), 2A(-), 3A(-)
		Motivasi	Perhatian terhadap Fungsi Komposisi Usaha untuk belajar Fungsi Komposisi	4A(+), 5A(+), 6A(-)
		Bakat	Pemahaman terhadap Fungsi Komposisi Kemampuan menyelesaikan soal Fungsi Komposisi	7A(-), 8A(-)
		Intelegensi	Kecakapan dalam menyelesaikan persoalan Fungsi Komposisi	9A(-), 10A(-)
2	Faktor Ekstern 2.1. Keluarga 2.2 Guru 2.3 Sekolah	a. Sarana / prasarana	Ruang Belajar Alat-alat dan buku	2B(+), 11A(+)
		a. kualitas	Penguasaan Materi Kejelasan menerangkan	12A(+), 1B(-), 13A(+), 4B(+)
		a. alat	Fasilitas yang ada	6B(+)
		b. gedung	Kondisi gedung Letak gedung	5B(+), 6B(+)

Sumber: Nasution: 2010

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data hasil tes fungsi komposisi, hasil wawancara, dan hasil pengisian angket. Setelah data terkumpul dilakukan reduksi data yang bertujuan untuk memfokuskan pada hal-hal yang akan diteliti yaitu menganalisis kesulitan siswa yang telah dipilih sebagai subyek penelitian (sampel). Dalam pengolahan data, peneliti menggunakan teknik perhitungan persentase, untuk mengetahui kesulitan yang dihadapi siswa dalam memahami materi fungsi komposisi.

Peneliti melakukan pengolahan dan penghitungan data tingkat kesulitan menggunakan Persamaan 1.

$$P = \frac{\sum S}{\sum S + \sum B} \times 100 \% \quad (1)$$

dengan : P = Persentase yang dilakukan siswa

S = langkah yang salah

B = langkah yang benar

Hasilnya akan dibandingkan dengan kriteria kesulitan pada Tabel 2:

Tabel 2. Taraf atau Tingkat Kesulitan

Taraf/Tingkat Kesulitan (%)	Kriteria
80-100	Sangat Tinggi
66-79	Tinggi
0-65	Sedang
0-39	Rendah

Sumber: Arikunto (2008)

Selanjutnya peneliti melakukan analisa terhadap tingkat pengaruh masing-masing faktor penyebab kesulitan pemahaman siswa, yaitu dengan menggunakan Persamaan 2.

$$\text{Persentase pengaruh} = \frac{\text{jumlah skor yang dijawab siswa}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (2)$$

Hasil perhitungan kemudian dikualifikasikan berdasarkan Tabel 3 (Rudiwan, 2002:15).

Dari kualifikasi faktor penyebab kesulitan tersebut, maka dapat ditentukan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan siswa dalam pemahaman materi Fungsi Komposisi adalah dengan kualifikasi cukup, kuat, dan sangat kuat.

Tabel 3 Kualifikasi Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Pemahaman Siswa

Persentase Penyebab	Kualifikasi Penyebab
82%-100%	Sangat Lemah
61%-80%	Lemah
41%-60%	Cukup
21%-40%	Kuat
0%-20%	Sangat Kuat

Sumber : Arikunto (2008)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 27 Januari 2015 dikelas XI AG. Di kelas ini dari 25 siswa yang mengikuti tes, 5 siswa dapat memenuhi Standar Ketuntasan Minimal (SKM) dan 20 siswa lainnya belum dapat mencapai Standar Ketuntasan Minimal (SKM) skor yang mereka peroleh dibawah angka 7,00 dengan daya serap soal pada butir pertama 44%, butir soal kedua 73%, butir soal ketiga 58%, butir soal keempat 47%, butir soal kelima 86%, butir soal keenam 56% dan butir soal ketujuh 59%.

Untuk mengetahui letak kesulitan siswa dalam penguasaan konsep dan prinsip dapat dilihat dari kesalahan-kesalahan siswa dalam menuliskan setiap langkah pengerjaannya dari butir soal nomor 1-7. Hasil analisis konsep dan prinsip tersebut dapat dilihat pada Lampiran 6. Berdasarkan data hasil analisis pengerjaan siswa tersebut, kemudian dihitung persentase

kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan persoalan fungsi komposisi yang berkaitan dengan konsep dan prinsip.

Adapun selengkapnya hasil analisis dari masing-masing kesalahan yang dilakukan siswa dalam konsep fungsi komposisi disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Pekerjaan Siswa dalam Penguasaan Konsep

Indikator	Indikator Soal/Pengalaman Belajar	ΣSalah	ΣBenar
<b>Menandai dan mengidentifikasi konsep</b>	Siswa dapat menentukan definisi fungsi komposisi	10	15
	Siswa dapat menentukan fungsi komposisi berdasarkan definisi	11	14
<b>Mengidentifikasi konsep terhadap soal sesuai rumus</b>	Siswa dapat menentukan rumus dari sebuah fungsi	20	5
	Siswa dapat mengkombinasikan rumus dengan definisi	17	8
<b>Mengidentifikasi rumus fungsi komposisi</b>	Siswa mengetahui rumus fungsi komposisi	11	14
	Siswa menggabungkan beberapa fungsi komposisi	20	5
<b>Mengidentifikasi konsep yang diberikan dan mengenali kondisi yang dibutuhkan suatu konsep</b>	Siswa dapat menentukan fungsi komposisi lebih dari dua fungsi	13	12
	Siswa dapat memahami aturan fungsi komposisi	14	11
	Siswa dapat mengenal aturan operasi fungsi komposisi	8	17
<b>Membandingkan konsep dengan sifat fungsi komposisi</b>	Siswa dapat membuktikan identitas suatu fungsi komposisi	19	6
	Siswa dapat mengenali dan memahami persamaan pada sifat fungsi komposisi	21	4
<b>Menggunakan rumus fungsi komposisi dalam soal</b>	Dapat menyelesaikan soal sesuai konsep fungsi komposisi	16	9
	Dapat menyelesaikan soal sesuai aturan operasi fungsi komposisi	13	12
<b>Menterjemahkan konsep kedalam soal fungsi komposisi</b>	Siswa dapat menyelesaikan operasi fungsi komposisi lebih dari dua fungsi	15	10
	Siswa dapat menyelesaikan soal sesuai konsep dan prinsip	18	7

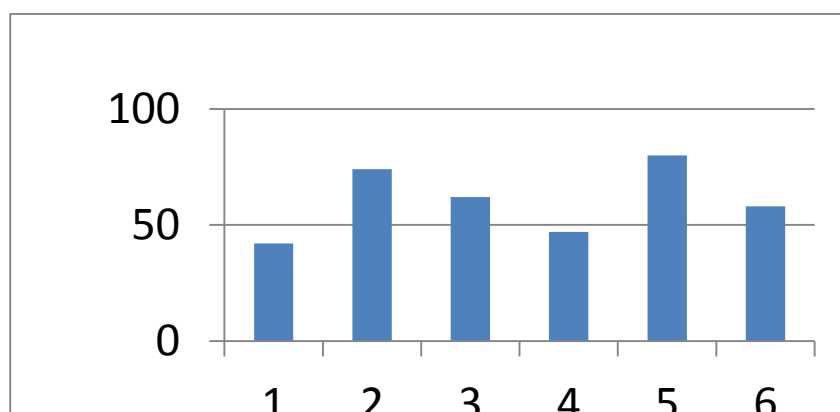
Berdasarkan analisa data hasil pekerjaan siswa dalam penguasaan konsep tersebut, kemudian dihitung persentase tingkat kesalahan siswa menggunakan persamaan 1 terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Persentase Tingkat kesulitan dalam Penguasaan Konsep

Standar Kompetensi	Konsep	%	Interpertasi
<b>Mengidentifikasi fungsi-fungsi baik yang dapat atau tidak dapat dikomposisikan melalui contoh</b>	Menandai dan mengidentifikasi konsep	42	Sedang
	Mengidentifikasi konsep terhadap soal sesuai rumus	74	Tinggi
<b>Melakukan latihan soal fungsi komposisi yang bervariasi</b>	Mengidentifikasi rumus fungsi komposisi	62	Sedang

Standar Kompetensi	Konsep	%	Interpertasi
Menggunakan aturan komposisi dari beberapa fungsi	Mengidentifikasi konsep yang diberikan dan mengenali kondisi yang dibutuhkan suatu konsep	47	Sedang
Menyimpulkan syarat komposisi fungsi	Membandingkan konsep dengan sifat fungsi komposisi	80	Sangat Tinggi
Menyelidiki dan definisi komposisi fungsi melalui contoh	Menggunakan rumus fungsi komposisi dalam soal	58	Sedang
	Menterjemahkan konsep kedalam soal fungsi komposisi	66	Sedang

Berdasarkan tabel persentase tingkat kesulitan siswa dalam penguasaan konsep di atas dapat digambarkan grafik kategori tingkat kesulitan siswa dalam penguasaan konsep dalam Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Tingkat Kesulitan Siswa dalam Penguasaan Konsep

Tingkat kesalahan yang dilakukan siswa pada penugasan konsep pada setiap indikatornya berbeda-beda:

- indikator pertama menandai dan mengidentifikasikan konsep berada dikategori sedang (42%), sehingga dapat dikatakan sebagian siswa masih banyak mengalami kesulitan dalam mengidentifikasikan konsep.
- Indikator kedua yaitu mengidentifikasikan konsep terhadap soal sesuai rumus berada dikategori tinggi (74%), sehingga dapat dikatakan siswa masih mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi konsep terhadap soal sesuai dengan rumus fungsi komposisi.
- Indikator ketiga yaitu mengidentifikasi rumus fungsi komposisi berada di kategori sedang (62%), sehingga dapat dikatakan sebagian siswa masih banyak mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi rumus fungsi komposisi.
- Indikator keempat yaitu mengidentifikasi konsep yang memberikan dan mengenali kondisi yang dibutuhkan suatu konsep berada di kategori sedang (47%).

- e. Indikator kelima yaitu membandingkan konsep dengan sifat fungsi komposisi berada dikategori sangat tinggi (80%), indikator ini adalah yang paling banyak kesulitan dialami siswa, sehingga hal ini harus dijadikan perhatian bagi guru dalam pembelajaran fungsi komposisi, sehingga pada pembelajaran selanjutnya guru dapat memberikan penjelasan yang lebih terhadap konsep ini.
- f. Indikator keenam yaitu menggunakan rumus fungsi komposisi berada dikategori sedang (58%), sehingga dapat dikatakan sebagaimana kriteria sedang adalah sebagian siswa masih mengalami kesulitan pada cara penggunaan rumus fungsi komposisi.
- g. Indikator ketujuh yaitu menterjemahkan konsep kedalam soal fungsi komposisi berada dikategori sedang (66%), sehingga kategori ini sama dengan kategori sebelumnya dimana sebagian siswa masih kesulitan dalam menerjemahkan konsep.

Sedangkan hasil analisis dari masing-masing kesalahan yang dilakukan siswa dalam prinsip fungsi komposisi disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Rangkuman Hasil Pekerjaan Siswa dalam Penguasaan Prinsip

Indikator	Indikator Soal/Pengalaman Belajar	$\Sigma$ Salah	$\Sigma$ Benar
<b>Mengenali kapan suatu prinsip diperlukan</b>	Siswa dapat menggunakan sifat fungsi komposisi sebagai tolak ukur kebenaran	11	14
<b>Mengidentifikasi prinsip dalam fungsi komposisi</b>	Siswa dapat menentukan hasil dari fungsi komposisi	16	9
<b>Mengenal sifat fungsi komposisi</b>	Siswa dapat mengerjakan mengidentifikasi sifat fungsi komposisi	10	15
<b>Mengidentifikasi prinsip yang ada dalam fungsi komposisi</b>	Siswa dapat menentukan fungsi komposisi lebih dari dua fungsi	11	14
	Siswa dapat memahami aturan fungsi komposisi	10	15
	Siswa dapat mengenal aturan operasi fungsi komposisi	10	15
<b>Membandingkan sifat prinsip fungsi komposisi dengan contoh soal</b>	Siswa dapat membuktikan identitas suatu fungsi komposisi	21	4
<b>Menggunakan rumus fungsi komposisi dalam soal</b>	Dapat menyelesaikan soal sesuai konsep fungsi komposisi	16	9
	Dapat menyelesaikan soal sesuai aturan operasi fungsi komposisi	16	9
<b>Menterjemahkan prinsip kedalam soal fungsi komposisi</b>	Siswa dapat menyelesaikan operasi fungsi komposisi lebih dari dua fungsi	18	7
	Siswa dapat menyelesaikan soal sesuai konsep dan prinsip	18	7

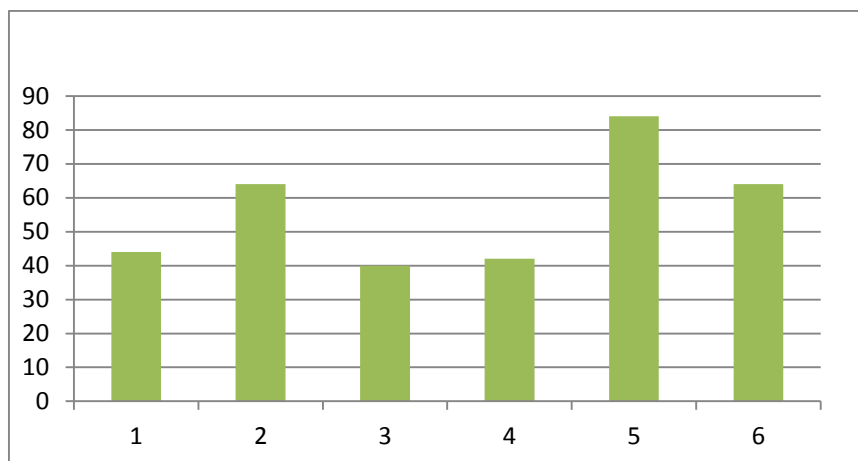
Berdasarkan analisa data hasil pekerjaan siswa dalam penguasaan prinsip tersebut, kemudian dihitung persentase tingkat kesalahan siswa menggunakan persamaan 1 terlihat dalam Tabel 7 berikut ini.



Tabel 7. Persentase Tingkat kesulitan dalam Penguasaan Prinsip

Standar Kompetensi	Prinsip	%	Interpretasi
<b>Mengidentifikasi fungsi-fungsi baik yang dapat atau tidak dapat dikomposisikan melalui contoh</b>	Mengenali kapan suatu prinsip diperlukan	44	Sedang
	Mengidentifikasi prinsip dalam fungsi komposisi	64	Sedang
<b>Melakukan latihan soal fungsi komposisi yang bervariasi</b>	Mengenal sifat fungsi komposisi	40	Sedang
<b>Menggunakan aturan komposisi dari beberapa fungsi untuk menyelesaikan</b>	Mengidentifikasi prinsip yang ada dalam fungsi komposisi	42	Sedang
<b>Menyimpulkan syarat komposisi fungsi</b>	Membandingkan sifat prinsip fungsi komposisi dengan contoh soal	84	Sangat Tinggi
<b>Menyelidiki dan sifat-sifat komposisi fungsi melalui contoh</b>	Menggunakan rumus fungsi komposisi dalam soal	64	Sedang
	Menterjemahkan prinsip kedalam soal fungsi komposisi	72	Tinggi

Berdasarkan tabel persentase tingkat kesulitan siswa dalam penguasaan prinsip pada Tabel 7, dapat digambarkan grafik kategori tingkat kesulitan siswa dalam penguasaan konsep dalam Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Tingkat Kesulitan Siswa dalam Penguasaan Prinsip

Tingkat kesalahan yang dilakukan siswa pada penugasan konsep pada setiap indikatornya berbeda-beda, begitu pula dalam penugasan prinsip sebagai berikut:

- Indikator pertama mengenali kapan suatu prinsip diperlukan berada dikategori sedang (44%).
- Indikator kedua yaitu mengidentifikasi prinsip dalam fungsi komposisi berada dikategori sedang (64%)
- Indikator ketiga yaitu mengenal sifat fungsi komposisi berada dikategori sedang (40%).

- d. Indikator keempat yaitu mengidentifikasi prinsip yang ada dalam fungsi komposisi berada dikategori sedang (42%). Keempat indikator pertama berada pada kategori sedang, sehingga dapat diketahui bahwa sebagian siswa masih mengalami kesulitan pada hal-hal terkait pada keempat indikator tersebut.
- e. Indikator yang kelima yaitu membandingkan sifat-sifat fungsi komposisi dengan contoh soal berada dikategori sangat tinggi (84%) sehingga dapat diketahui bahwa tingkat kesulitan siswa dalam membandingkan sifat-sifat fungsi komposisi sangatlah tinggi.
- f. Indikator keenam yaitu menggunakan rumus fungsi komposisi dalam soal berada dikategori sedang (64%), sehingga dapat diketahui sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam menggunakan rumus fungsi komposisi
- g. Indikator yang ketujuh yaitu menerjemahkan prinsip kedalam soal fungsi komposisi berada dikategori tinggi (72%), sehingga diketahui siswa masih kesulitan dalam menerjemahkan prinsip kedalam soal, untuk itu guru pengajar diharuskan untuk memperbaiki atau tepatnya mencari metode yang pas agar pada saat pembelajaran fungsi komposisi selanjutnya kesalahan ini tidak terulang kembali.

Hasil penyebaran angket tertutup pada kelas XI AG yang dilakukan pada Selasa 24 Maret 2015. Langkah selanjutnya yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menguji valid atau tidaknya angket yang telah dibuat oleh peneliti. Angket yang dibuat berisi pertanyaan yang berhubungan dengan faktor intern dan faktor ekstern yang ada pada siswa. Adapun hasil valid dan tidaknya instrumen angket terlihat dalam Tabel 8.

Tabel 8 Rangkuman Hasil Uji Validitas Angket

No Soal	R Hitung (Faktor Internal)	r Hitung (Faktor Eksternal)	r Tabel	Interpretasi
1	0,746	0,710	> 0,396	Valid
2	0,597	0,646	> 0,396	Valid
3	0,448	0,757	> 0,396	Valid
4	0,589	0,402	> 0,396	Valid
5	0,460	0,795	> 0,396	Valid
6	0,711	0,498	> 0,396	Valid
7	0,590	0,534	> 0,396	Valid
8	0,720	0,397	> 0,396	Valid
9	0,643	0,598	> 0,396	Valid
10	0,688	0,756	> 0,396	Valid
11	-	0,450	> 0,396	Valid

Setelah teruji kevaliditasan angket, maka dilanjutkan dengan tes reliabilitas angket. Perhitungan Reliabilitas instrumen dalam penelitian ini. Hasil tes reliabilitas angket penelitian dengan program SPSS disajikan dalam Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Reliabilitas Angket Penelitian

	Cronbach's Alpha	N of Item
<b>Faktor Internal</b>	0,752	10
<b>Faktor Eksternal</b>	0,497	11

Berdasarkan Tabel 9 terlihat bahwa instrumen penelitian reliabel. Dalam hal ini dapat dikatakan instrumen penelitian dapat digunakan karena telah memenuhi uji validitas dan reliabilitas. Tabel 10 dibawah ini akan menunjukkan faktor-faktor manasajakah yang mempengaruhi tingkat pemahaman siswa dalam materi fungsi komposisi.

Tabel 10. Presentase Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa

No	Faktor	Aspek	Indikator	%	Kualifikasi
<b>1</b>	Faktor Intern	Minat	Ketertarikan pada pembelajaran	71	Lemah
		Motivasi	perhatian terhadap pembelajaran fungsi komposisi	75	Lemah
			Usaha untuk belajar fungsi komposisi	83	Sangat Lemah
			Pemahaman terhadap fungsi komposisi	49	Cukup
		Bakat	Kemampuan dalam menyelesaikan persoalan fungsi komposisi	55	Cukup
			Kecakapan dalam menyelesaikan persoalan fungsi komposisi	84	Sangat Lemah
<b>2</b>	Faktor Ekstern	Sarana	Alat-alat dan buku	69	Lemah
		2.1. Keluarga	Penguasaan materi	55	Cukup
			Kejelasan menerangkan	52	Cukup
			Penggunaan metode mengajar	41	Cukup
		2.3. sekolah	Penggunaan alat peraga	85	Sangat Lemah
			Fasilitas yang ada	66	Lemah
			Gedung	75	Lemah
		2.4 Masyarakat	Kondisi gedung	86	Sangat Lemah
			Mengganggu Waktu Belajar	40	Cukup
		Teman Bergaul			

Hasil dari Tabel 10 menunjukkan bahwa faktor *intern* yang berasal dari diri siswa dalam setiap indikatornya termasuk kualifikasi lemah, sehingga dapat dikatakan bahwa faktor *intern* tidak begitu mempengaruhi kesulitan siswa dalam mempelajari Fungsi Komposisi. Namun ada dua indikator yang cukup mempengaruhi kesulitan siswa yaitu dalam pemahaman dan kemampuan menyelesaikan soal. Sedangkan faktor *ekstern* dengan indikator penguasaan materi, kejelasan mengajar, dan penggunaan metode mengajar cukup mempengaruhi, berarti pemahaman, kemampuan menyelesaikan soal, penguasaan materi, penggunaan metode, dan kejelasan mengajar belum cukup optimal. Sedangkan indikator lainnya termasuk kualifikasi telah masuk dalam kualifikasi lemah dan sangat lemah, sehingga

dapat dikatakan bahwa hampir semua faktor *ekstren* telah terpenuhi dengan baik sehingga tidak mempengaruhi kesulitan belajar siswa dalam mempelajari fungsi komposisi.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil tes fungsi komposisi, wawancara, dan angket yang diberikan kepada siswa dapat diambil kesimpulan yaitu: kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa kelas XI AG MAN Pesanggaran dalam menyelesaikan persoalan fungsi komposisi yang berkaitan dengan konsep dan prinsip adalah dalam penguasaan konsep, siswa masih mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi konsep terhadap soal sesuai rumus sebesar 74%. Selain itu siswa masih kesulitan dalam membandingkan konsep dengan sifat fungsi komposisi dan hal ini berada pada 80% yang mana pada saat pembelajaran konsep adalah hal penting dalam urusan matematika yang terkait definisi dan rumus. Dalam penguasaan prinsip siswa masih mengalami kesulitan dalam membandingkan sifat-sifat fungsi komposisi dengan contoh soal yang berada pada kategori tertinggi yaitu 84%.

Faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan siswa dalam pemahaman materi fungsi komposisi berasal dari faktor *intern* dan *ekstern* sebagai berikut penyebab kesulitan siswa yang berasal dari faktor intern adalah pada bakat siswa. Penyebab kesulitan siswa yang berasal dari faktor *ekstern* adalah pada kualitas guru yang meliputi penguasaan materi yang belum pas dengan keadaan siswa melihat siswa kurang bakat dalam matematika, kejelasan menerangkan, dan pada metode yang digunakan dalam proses pembelajaran serta terletak pada teman bergaul, dimana hal ini dilakukan teman sekelas yang mengganggu waktu belajar berlangsung.

Berdasarkan hasil penelitian ini, saran yang dapat diberikan peneliti kepada peneliti lain yaitu:

1. Peneliti lain dapat meneliti lebih lanjut tentang faktor-faktor kesulitan belajar siswa tentang matematika yang berhubungan dengan objek langsung dan objek tak langsung matematika.
2. Peneliti lain dapat menganalisa kesulitan belajar siswa pada materi matematika yang lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara

- Hariyanto. 2010. *Pengertian Kesulitan Belajar*. (Belajarpsikologi.com diakses pada 17 Maret 2015)
- Hidayati, F. 2010. *Kajian Kesulitan Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 16 Yogyakarta dalam belajar Matematika*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Koestoer & Hadisuparto. 1978. *Dasar-dasar pendidikan MIPA*. Jakarta: UT
- Nasution. 2010. *Landasan Matematika*. Jakarta: Bhratara karya aksara.
- Rudiwan. 2012. *Analisis Kesulitan Siswa*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Russefendi, E.T. 1988. *Pengetahuan Matematika Berdasarkan Pendekatan System*. Jakarta: PT Citra Adyta.
- Suherman, Erman, dkk 2010. *Strategi Belajar Mengajar Kontemporer*. Bandung: depdikbud.
- Syah, Muhibbin. 2012. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

